(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公 開 特 許 公 報(A)

(11)特許出願公開番号

特開2005-40449 (P2005-40449A)

(43) 公開日 平成17年2月17日(2005.2.17)

(51) Int.Cl. ⁷	FI		テーマコード(参考)
A47B 96/06	A47B 9	6/06 C	2E110
EO4F 13/08	A47B 9	•	
-	A47B 9	6/06 Q	
	EO4F 1	3/08 H	•

審査請求 有 請求項の数 7 OL (全 21 頁)

(21) 出願番号 (22) 出願日	特願2003-279474 (P2003-279474) 平成15年7月24日 (2003.7.24)	(71) 出願人	000005832 松下電工株式会社
		(-1) (1)	大阪府門其市大字門真1048番地
	•	(71) 出願人	
			株式会社 ライズ
			大阪府八尾市太田新町6丁目84番
		(74) 代理人	100093230
			弁理士 西澤 利夫
		(72) 発明者	村上 和秀
			大阪府門真市大字門真1048番地 松下
			電工株式会社内
		(72) 発明者	亀山 典利
		(-),,,,,,	大阪府門真市大字門真1048番地 松下
			電工株式会社内
			最終頁に続く

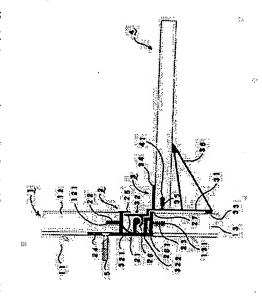
(54) 【発明の名称】壁面取付構造

(57)【要約】

【目的】 取付レールに対する支持部材の差込み箇所が確認しやすく、また支持部材および被取付物の落下や位置ずれを防ぐことのできる新しい壁面取付構造を提供する。

【構成】 壁(1)に設けられた取付レール(2)と、取付レール(2)に着脱自在に取り付けられる支持部材(3)とを備え、取付レール(2)の差込溝(21)に支持部材(3)の差込片(32)を差し込み、この支持部材(3)を介して被取付物(4)を壁面に取付け支持する壁面取付構造において、取付レール(2)を、その差込溝(21)の開口上端から垂下した第一フランジ部(25)と、差込溝(21)の開口内から前方に突出した先端膨脹部(261)付き軸支持部(26)とを有するものとし、支持部材(3)を、取付レール(2)の第一フランジ部(25)に係合する第一係合部(321)と、取付レール(2)の軸支持部(26)の先端膨脹部(261)に係合する第二係合部(322)とからなる差込片(32)を有するものとする。

G選択図】図1



【特許請求の範囲】

【請求項1】

壁に設けられた取付レールと、取付レールに着脱自在に取り付けられる支持部材とを備え、取付レールの差込溝に支持部材の差込片を差し込み、この支持部材を介して被取付物を壁面に取付け支持する壁面取付構造であって、

取付レールは、前記差込溝の上端から垂下した第一フランジ部と、前記差込溝の内部から前方に突出した先端膨張部付き軸支持部とを有しており、支持部材は、取付レールの第一フランジ部に係合する第一係合部と、取付レールの軸支持部の先端膨張部に係合する第二係合部とからなる前記差込片を有していることを特徴とする壁面取付構造。

【請求項2】

支持部材の第一係合部は、取付レールの第一フランジ部と前記差込満の上壁面とに当接する階段状部を有していることを特徴とする請求項1に記載の壁面取付構造。

【請求項3】

取付レールの第一フランジ部は、その内側に内方に傾斜したかかり面を有しており、支持部材の第一係合部は、このかかり面に当接する面を有していることを特徴とする請求項1または2に記載の壁面取付構造。

【請求項4】

取付レールは、前記差込溝の下端から垂下した第二フランジ部をさらに有しており、支持部材は、この第二フランジ部に係合する係合突部をさらに有していることを特徴とする請求項1ないし3のいずれかに記載の壁面取付構造。

【請求項5】

取付レールの第二フランジ部は、その下端に外方に下がり傾斜したかかり面を有しており、支持部材の係合突部は、このかかり面に当接する上端面を有していることを特徴とする請求項4に記載の壁面取付構造。

【請求項6】

支持部材の第一係合部は、取付レールの第一フランジ部に係合された状態において当該 第一フランジ部を押える押え金具をさらに有していることを特徴とする請求項1ないし5 のいずれかに記載の壁面取付構造。

【請求項7】

取付レールの第一フランジ部は、支持部材の第一係合部に係合された状態において当該第一係合部を押える押え金具をさらに有していることを特徴とする請求項1ないし5のいずれかに記載の壁面取付構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

[0001]

この出願の発明は、壁面取付構造に関するものである。さらに詳しくは、この出願の発明は、棚や小物入れ等を壁面に取り付ける際に有用な、取付けを容易ならしめ、且つ取付け後の位置ずれや落下を効果的に防ぐことのできる、新しい壁面取付構造に関するものである。

【背景技術】

40

10

20

30

[0002]

従来、室内の壁面に子棚や小物入れ等の家具を取り付ける場合、木ネジや接着剤がしば しば用いられていた。

[0003]

しかしながら、木ネジによる家具の取付けには工具が必要であり、位置を変更する際も同様の作業が必要になると同時に、家具を外した後の壁面にネジ跡が残り室内の美観を損なうという問題もあった。また、接着剤による家具の取付けは、取付け後に接着剤が完全に硬化乾燥するまで家具が使用できず、位置を変更する際には家具と壁面間に工具を挿入して剥がし取る作業が必要になると同時に、家具を外した後の壁面に汚れが残り室内の美観を損なうという問題もあった。

[0004]

そこで、壁自体に係止溝付きレールを設け、これに係止部材を介して載置棚や収納箱等の被取付物を係止保持するようにしたものが既に提案されている(特許文献1参照)。

【特許文献1】特開2002-364103号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

[0005]

しかしながら、上記特許文献 1 に記載されている構造では、レールの係止滯幅が狭いなどの理由から係止部材を差し込む場所を前方から確認し難く、また係止部材を差し込んだ後にそれを被取付物とともに回転させる際の回転視点も前方からは確認し難いといった課題があった。

10

20

[0006]

そこで、以上のとおりの事情に鑑み、この出願の発明は、取付レールに対する支持部材の差込み箇所が確認しやすく、また人や物が触れたり地震等の揺れが生じたりしても支持部材および被取付物の落下や位置ずれを防ぐことのできる、新しい壁面取付構造を提供することを課題としている。

【課題を解決するための手段】

[0007]

この出願の発明は、上記の課題を解決するものとして、第1には、壁に設けられた取付レールと、取付レールに着脱自在に取り付けられる支持部材とを備え、取付レールの差込溝に支持部材の差込片を差し込み、この支持部材を介して被取付物を壁面に取付け支持する壁面取付構造であって、取付レールは、前記差込溝の上端から垂下した第一フランジ部と、前記差込溝の内部から前方に突出した先端膨張部付き軸支持部とを有しており、支持部材は、取付レールの第一フランジ部に係合する第一係合部と、取付レールの軸支持部の先端膨張部に係合する第二係合部とからなる前記差込片を有していることを特徴とする壁面取付構造を提供する。

[0008]

第2には、前記支持部材の前記第一係合部は、前記取付レールの前記第一フランジ部と前記差込溝の上壁面とに当接する階段状部を有していることを特徴とする壁面取付構造を提供する。

30

[0009]

第3には、前記取付レールの前記第一フランジ部は、その内側に内方に傾斜したかかり面を有しており、前記支持部材の前記第一係合部は、このかかり面に当接する面を有していることを特徴とする壁面取付構造を提供する。

[0010]

第4には、前記取付レールは、前記差込溝の下端から垂下した第二フランジ部をさらに有しており、前記支持部材は、この第二フランジ部に係合する係合突部をさらに有していることを特徴とする壁面取付構造を提供する。

[0011]

第5には、前記取付レールの前記第二フランジ部は、その下端に外方に下がり傾斜した 40かかり面を有しており、前記支持部材の前記係合突部は、このかかり面に当接する上端面を有していることを特徴とする壁面取付構造を提供する。

[0012]

第6には、前記支持部材の前記第一係合部は、前記取付レールの前記第一フランジ部に係合された状態において当該第一フランジ部を押える押え金具をさらに有していることを特徴とする壁面取付構造を提供する。

[0013]

第7には、前記取付レールの前記第一フランジ部は、前記支持部材の前記第一係合部に係合された状態において当該第一係合部を押える押え金具をさらに有していることを特徴とする壁面取付構造を提供する。

10

40

50

【発明の効果】

[0014]

上記第1の壁面取付構造によれば、棚等の家具を代表とする被取付物を壁面に取付け支持する支持部材の、壁に設けられた取付レールに対する差込み箇所が確認しやすく、また人や物が触れたり地震等の揺れが生じたりしても支持部材および被取付物の落下や位置ずれを効果的に防ぐことができる。

[0015]

上記第2の壁面取付構造によれば、上記第1の構造と同様な効果が得られ、且つより強固な取付けを実現して、耐震性をさらに向上させることができる。

[0016]

上記第3の壁面取付構造によれば、上記第1および第2の構造と同様な効果が得られ、 さらに一層耐震性を向上させることができる。

[0017]

上記第4の壁面取付構造によれば、上記第1~第3の構造と同様な効果が得られ、且つより一層強固な取付けを実現して、耐震性をさらに向上させることができる。

[0018]

上記第5の壁面取付構造によれば、上記第4の構造と同様な効果が得られ、さらに一層 耐震性を向上させることができる。

[0019]

上記第6の壁面取付構造によれば、上記第1~第5の構造と同様な効果が得られ、耐震 20性のさらなる向上を図ることができる。

[0020]

上記第7の壁面取付構造によれば、上記第1~第5の構造と同様な効果が得られ、耐震性のさらなる向上を図ることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

[0021]

図1は、この出願の発明の一実施形態を示したものである。

[0022]

たとえばこの図1に示したように、この出願の発明は、壁(1)に設けられた取付レール(2)と、取付レール(2)に着脱自在に取り付けられる支持部材(3)とを備え、取付レール(2)の差込溝(21)に支持部材(3)の差込片(32)を差し込み、この支持部材(3)を介して被取付物(4)を壁面に取付け支持する壁面取付構造において、取付レール(2)を、その差込溝(21)の上端から垂下した第一フランジ部(25)と、差込溝(21)の内部から前方に突出した先端膨張部(261)付き軸支持部(26)とを有するものとし、支持部材(3)を、取付レール(2)の第一フランジ部(25)に係合する第一係合部(321)と、取付レール(2)の軸支持部(26)の先端膨張部(261)に係合する第二係合部(322)とからなる差込片(32)を有するものとすることで、棚等の家具を代表とする被取付物(4)の壁面への取付けを容易ならしめ、且つ取付け後の被取付物(4)の位置ずれや落下を効果的に防ぐことのできる構造を実現している。

[0023]

この場合さらに説明すると、図1の実施形態では、まず、壁(1)は、壁下地材(11)とその表面に取り付けられる壁板や壁パネル等の壁仕上材(12)(13)から構成されている。

[0024]

取付レール(2)は、この壁(1)に対して、上方の壁仕上材(12)と下方の壁仕上材(13)との間にて水平方向に延びた断面略コ字形状の差込溝(21)を有するものであり、その上面から立設した嵌挿突部(22)および下面から垂下した嵌挿突部(23)が上方の壁仕上材(12)の下端部に設けられた嵌挿孔(121)と下方の壁仕上材(13)の上端部に設けられた嵌挿孔(131)にそれぞれ嵌挿されて、両壁仕上材(12)

10

20

50

(13)間に挟持され、且つ後面から上方へ延設した固定立片(24)が壁下地材(11)と上方の壁仕上材(12)との間の隙間に挟み込まれるとともに固定ネジ(5)によって壁下地材(11)にネジ固定されて、壁(1)に取り付けられている。

[0025]

この取付レール(2)は、さらに、差込溝(21)において第一フランジ部(25)と 先端膨張部(261)付き軸支持部(26)とを有している。より具体的には、第一フラ ンジ部(25)は、差込溝(21)の開口上端から下方に向かってある程度、つまり後述 する支持部材(3)の差込片(32)の第一係合部(321)との係合が可能になる程度 延びた平板片状のもので、取付レール(2)を壁仕上材(12)(13)間に挟設する際 に上方の壁仕上材(12)の前方下端縁に引っ掛かるようにもなっている。また軸支持部 (26)は、差込溝(21)の内部奥壁面から前方に向かって内部の途中位置、つまり後 述する支持部材(3)の差込片(32)の第二係合部(322)との係合が可能になる位 置まで延び、その先端が丸く膨張した形状のものとなっている。先端膨張部(261)は 断面円弧状であるとも言える。

[0026]

一方、支持部材(3)は、まず、平板状の本体(31)において、その後面上部から上方に突出して設けられた差込片(32)と、後面下部から後方に突出して設けられた壁当て(33)とを有し、且つその前面上部から前方に突出して設けられた脚道を部(35)と、嵌挿突部(35)より下方位置にて前方に突出して設けられた支持片(36)とを有している。これにおいて、上方の差込片(32)を取付レール(2)の差込溝(21)に差し込むとともに下方の壁当て(33)を壁仕上材(13)の壁面に当てることで、取付レール(2)に対して着脱自在に取り付けられ、また被取付物(4)を、押え板片(34)と支持片(36)との間に滑り込ませるとともにその後端部に設けられた嵌挿孔(41)に嵌挿突部(35)を嵌挿させることで、保持するようになっている。

[0027]

この支持部材(3)は、さらに、差込片(32)が第一係合部(321)と第二係合部 (322)とを有するものとなっている。より具体的には、第一係合部 (321) は、上 方に延びた平板片状のもので、差込片 (32) が取付レール (2) の差込溝 (21) に差 し込まれる際に上記第一フランジ部(25)に対してその裏面に接して係合するようにな っている。また第二係合部(322)は、後方に突出するとともに上方に湾曲したもの、 より具体的には上記軸支持部(26)の先端膨張部(261)の円弧形状と略同一円弧形 状の凹みを有したもので、差込溝(21)への差込み時に先端膨張部(261)の下面に 接して係合するようになっている。そしてこれにおいて、差込片(32)を差込溝(21)に差し込む際には、第一係合部(321)を差込溝(21)の開口に対して斜め下方か ら差し込むとともに第二係合部 (322) を差込溝 (21) 内の軸支持部 (26) の先端 膨張部(261)にあてがい、その状態から先端膨張部(261)を軸として下方に、つ まり下方の壁仕上材(13)の壁面に向かって回動させる。これにより、第一係合部(3 21)は第一フランジ部(25)の裏面に当接して係合し、第二係合部(322)は先端 膨張部(261)に当接して係合することで、差込片(32)全体が取付レール(2)の 差込溝(21)に入り込んでしっかりと係合した状態となり、支持部材(3)そのものが 取付レール(2)に対して強固に取り付けられることとなる。

[0028]

以上のように取り付けられた支持部材(3)は、人や物がそれ自体にもしくは被取付物(4)に触れたとしても、あるいは地震等の揺れが生じたとしても、第一フランジ部(25)と第一係合部(321)との係合効果および軸支持部(26)(先端膨張部(261))と第二係合部(322)との係合効果によって、さらには壁当て(33)の壁仕上材(13)の壁面への接触効果とも相まって、落下や位置ずれが極めて生じ難く、しっかりとした取付けを実現しているのである。また、取付レール(2)の差込溝(21)内における軸支持部(26)の存在により、差込片(32)を差し込む際にその差込み位置が前

方から確認しやすいといった効果も実現している。

[0029]

図2は、この出願の発明の別の一実施形態を示したものである。

[0030]

この図2の実施形態では、支持部材(3)の差込片(32)を構成する第一係合部(321)が、取付レール(2)の第一フランジ部(25)と差込溝(21)の上壁面(211)とに当接する階段状部(321a)を有するものとなっている。

[0031]

より具体的には、第一係合部(321)の前面に階段状部(321a)が形成されており、この階段状部(321a)が、上述したように第二係合部(322)を先端膨張部(261)を軸として回動させた際に第一フランジ部(25)の裏面および下端面にちょうど当接することになる。

[0032]

これにより、第一係合部(321)と第一フランジ部(25)との接触面積が増加するため、係合効果がより向上して、一層しっかりとした取付けを実現することができるのである。

[0033]

図3および図4は、各々、この出願の発明のさらに別の一実施形態を示したものであり、図3は上記図1の実施形態に手を加えたもの、図4は上記図2の実施形態に手を加えたものである。

[0034]

これら図3および図4の実施形態では、取付レール(2)が、差込溝(21)の下端から垂下した第二フランジ部(27)をさらに有するものとなっており、支持部材(3)が、この第二フランジ部(27)に係合する係合突部(37)をさらに有するものとなっている。

[0035]

より具体的には、第二フランジ部(27)は、差込溝(21)の開口下端からある程度下方に延びた平板状のもので、取付レール(2)を壁仕上材(12)(13)間に挟設する際に下方の壁仕上材(13)の前方上端縁に引っ掛かるようにもなっている。また係合突部(37)は、上述したように支持部材(3)を取付レール(2)に取り付けた際に、より具体的には第二係合部(322)を先端膨張部(261)を軸として回動させた際に、第二フランジ部(27)と係合するように本体(31)の後面から後方に突出して設けられている。

[0036]

これにより、上述したとおりの差込片(32)の係合効果および壁当て(33)の当接 効果と、さらにこの第二フランジ部(27)および係合突部(37)との係合効果とが相 まって、さらなる強固な取付けが実現され、耐震性のさらなる向上が図られることになる

[0037]

図5および図6は、各々、この出願の発明のさらに別の一実施形態を示したものであり 40、図5は支持部材(3)の回動後の状態、図6は支持部材(3)の回動状態を示したものである。

[0038]

これら図5および図6の実施形態では、取付レール(2)の第一フランジ部(25)が、その内側に内方に傾斜したかかり面(251)を有するものとなっており、支持部材(3)の第一係合部(321)は、このかかり面(251)に当接する面を有するものとなっている。より具体的には、第一係合部(321)の当接面(321b)は、かかり面(251)と同じ傾斜角で傾斜した面形状を有しており、本実施形態では、前述した階段状部(321a)における第一フランジ部(25)のかかり面(251)と当接する部分がこのように傾斜した当接面(321b)となっている。

20

10

[0039]

これにより、前述したように第一係合部(321)が第一フランジ部(25)に係合する際に、当接面(321b)がかかり面(251)に当接して互いにかかり合うので、耐震性がさらに一層向上することになる。

[0040]

またさらに、本実施形態では、取付レール(2)の第二フランジ部(27)が、その下端に外方に下がり傾斜したかかり面(271)を有するものとなっており、支持部材(3)の係合突部(37)が、このかかり面(271)に当接する上端面を有するものとなっている。より具体的には、係合突部(37)上端の当接面(371)は、かかり面(271)と同じ傾斜角で傾斜した面形状を有している。傾斜角度は、たとえば4度くらいまでが好ましいが、3度にすると嵌合がよりしやすいとともに強固な嵌合効果が得られるため最も好ましいと考えられる。

[0041]

これにより、前述したように係合突部(37)が第二フランジ部(27)に係合する際に、当接面(371)がかかり面(271)に当接して互いにかかり合うので、第二フランジ部(27)の下端面および係合突部(37)の上端面が水平形状となっている場合よりも(図3および図4参照)、さらに強固な係合が得られ、耐震性がさらにまた一層向上することになる。もちろん、上記第一係合部(321)の当接面(321b)および第一フランジ部(25)のかかり面(251)のかかり合い効果との相乗効果により、耐震性向上は著しいものとなる。

[0042]

なお、本実施形態では、取付レール(2)の差込溝(21)の奥壁面が、支持部材(3)の第一係合部(321)が回動係合しやすいように曲面状となっている。

[0043]

図7および図8は、各々、この出願の発明のさらに別の一実施形態を示したものであり、図7は上記図1の実施形態に手を加えたもの、図8は上記図2の実施形態に手を加えたものである。

[0044]

これら図7および図8の実施形態では、支持部材(3)の第一係合部(321)が、取付レール(2)の第一フランジ部(25)に係合された状態において当該第一フランジ部(25)を押える押え金具(38)をさらに有するものとなっている。

[0045]

より具体的には、押え金具(38)は、第一係合部(321)に取り付けられる後方に延びた取付片(381)と第一フランジ部(25)を押える上方に延びた押え片(382)とを有し、前述したように第一係合部(321)が第一フランジ部(25)に係合された後、前方から取付片(381)が第一係合部(321)に取り付けられて押え片(382)が第一フランジ部(25)の前面を第一係合部(321)に対して押えるようになっている。もちろんこの押え金具(38)は、第一係合部(321)に対して着脱自在でもある。

[0046]

これによれば、さらなる強固な取付けが可能になり、耐震性の向上を図ることができる

[0047]

また図9および図10は、各々、この出願の発明のさらに別の一実施形態を示したものであり、図9は上記図1の実施形態に手を加えたもの、図10は上記図2の実施形態に手を加えたものである。

[0048]

これら図9および図10の実施形態では、取付レール(2)の第一フランジ部(25)が、支持部材(3)の第一係合部(321)に係合された状態において当該第一係合部(321)を押える押え金具(28)をさらに有するものとなっている。

20

10

30

40

[0049]

より具体的には、押え金具(28)は、第一フランジ部(25)に設けられた押え金具用溝(252)に取り付けられる後方に突出した取付突部(281)と第一係合部(321)を押える下方に延びた押え片(282)とを有し、前述したように第一係合部(321)が第一フランジ部(25)に係合された後、前方から取付突部(281)が第一フランジ部(25)の押え金具用溝(252)に取り付けられて押え片(282)が第一係合部(321)の前面を押えるようになっている。なお、図9の実施形態では、押え片(282)が第一係合部(321)の前面に接するように、後方に突出した面当て(283)が設けられてもいる。もちろんこの押え金具(28)は、第一フランジ部(25)に対して着脱自在でもあり、取付けも簡便である。

[0050]

これによれば、上記図8および図9の実施形態と同様に、さらなる強固な取付けが可能 になり、耐震性の向上を図ることができる。

[0051]

図11は、前述した図2の実施形態の耐震性能評価の結果を示したものである。

[0052]

この図11に例示したように、被取付物(4)として図示した家具(左側は幅300mm/重さ330gのハンガーボード、右側は幅450mm/重さ700gの子棚)を取り付けた状態で、周波数1.7Hz/加速度1000galの横揺れを3分間加えたとき、従来例は左側の家具の場合では加速度900galで吊り物が有る無しに関わらず外れてしまい、右側の家具の場合では収納物なしのときに浮上る現象が生じたが、この出願の発明の上記実施形態では、いずれの場合にも落下も浮上りも生じなかった。

[0053]

もちろん、被取付物(4)としては、これら耐震性能評価で用いたもの以外にも、小物 入れ、ペーパータオルホルダーなど様々な家具が考慮できる。

[0054]

この出願の発明は以上の実施形態に限定されるものではなく、細部については様々な態様が可能であることは言うまでもない。

【産業上の利用可能性】

[0055]

以上詳しく説明した通り、この出願の発明によって、棚等の家具を代表とする被取付物を壁面に取付け支持する支持部材の、壁に設けられた取付レールに対する差込み箇所が確認しやすく、また人や物が触れたり地震等の揺れが生じたりしても支持部材および被取付物の落下や位置ずれを効果的に防ぐことのできる、新しい壁面取付構造が提供される。

【図面の簡単な説明】

[0056]

- 【図1】この出願の発明の一実施形態を示した断面図である。
- 【図2】この出願の発明の別の一実施形態を示した断面図である。
- 【図3】この出願の発明のさらに別の一実施形態を示した断面図である。
- 【図4】この出願の発明のさらに別の一実施形態を示した断面図である。
- 【図5】この出願の発明のさらに別の一実施形態を示した断面図である。
- 【図6】この出願の発明のさらに別の一実施形態を示した断面図である。
- 【図7】この出願の発明のさらに別の一実施形態を示した断面図である。
- 【図8】この出願の発明のさらに別の一実施形態を示した断面図である。
- 【図9】この出願の発明のさらに別の一実施形態を示した断面図である。
- 【図10】この出願の発明のさらに別の一実施形態を示した断面図である。
- 【図11】図2の実施形態の耐震性能評価の結果を説明するための図である。

【符号の説明】

[0057]

1 壁

30

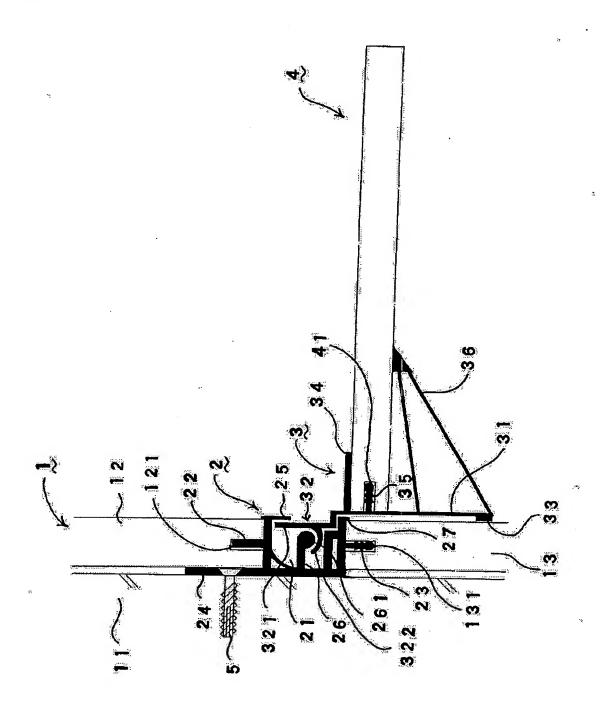
10

20

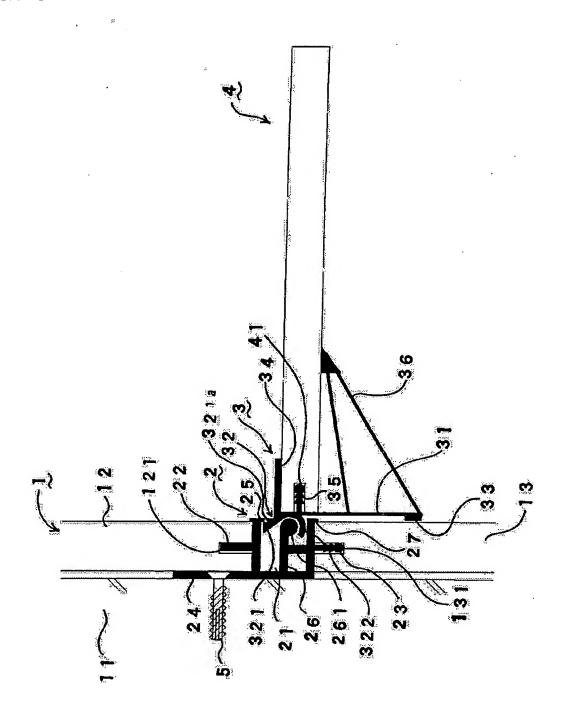
11 壁下地材 12、13 壁仕上材 121、131 嵌挿孔 2 取付レール 2 1 差込溝 2 1 1 上壁面 22、23 嵌揷突部 24 固定立片 25 第一フランジ部 251 かかり面 252 押え金具用溝 26 軸支持部 261 先端膨張部 27 第二フランジ部 271 かかり面 28 押え金具 281 取付突部 282 押え片 283 面当て 3 支持部材 3 1 本体 3 2 差込片 321 第一係合部 3 2 1 a 階段状部 3 2 1 b 当接面 322 第二係合部 33 壁当て 3 4 押え板片 3 5 嵌挿突部 36 支持片 37 係合突部

4 被取付物 4 1 嵌挿孔 5 固定ネジ

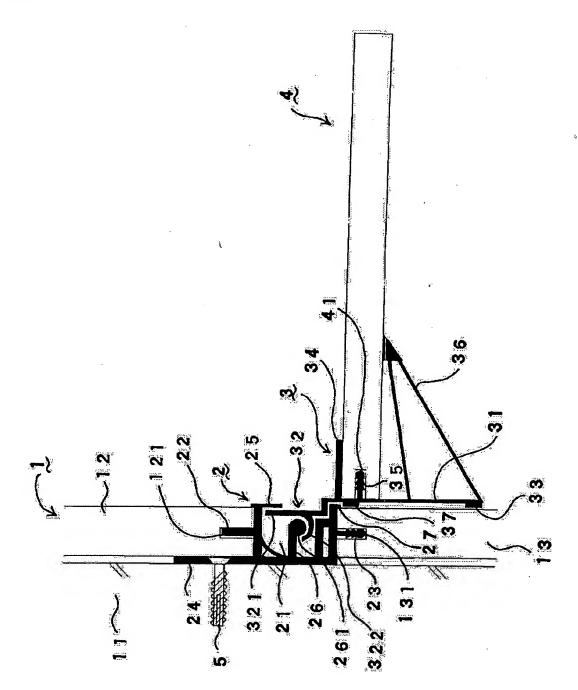
【図1】



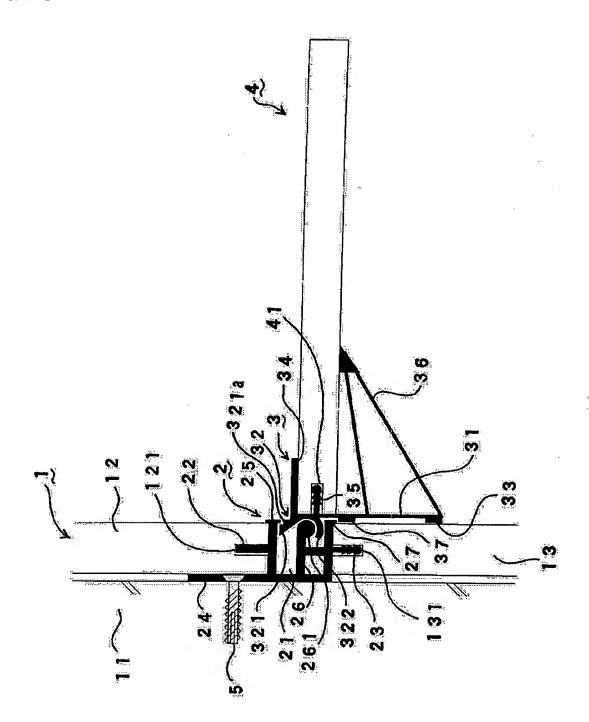
[図2]



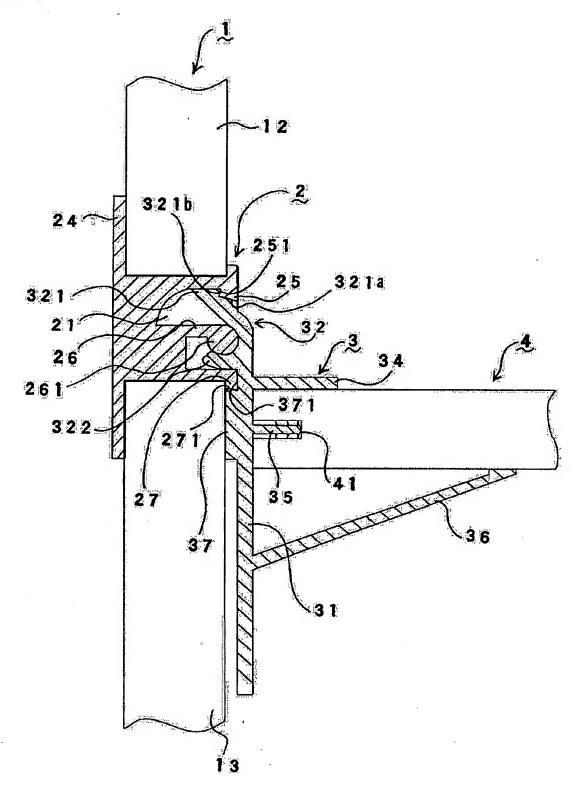
[図3]



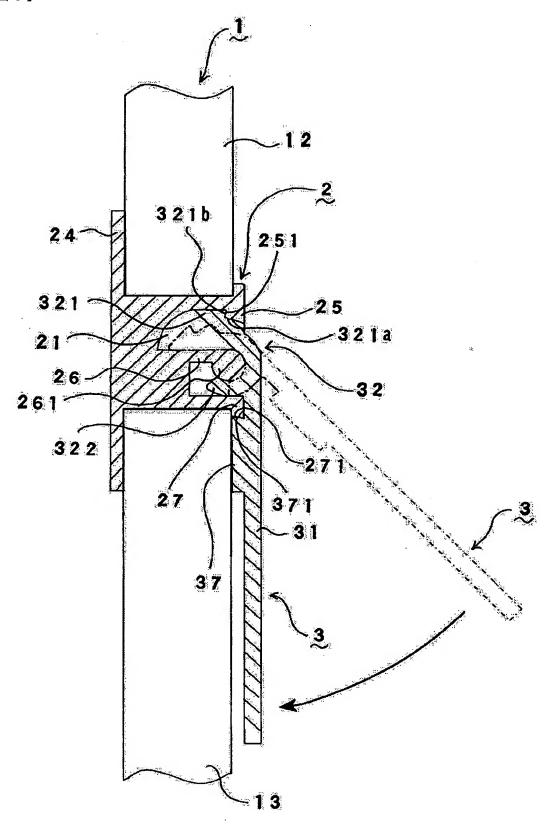
[図4]



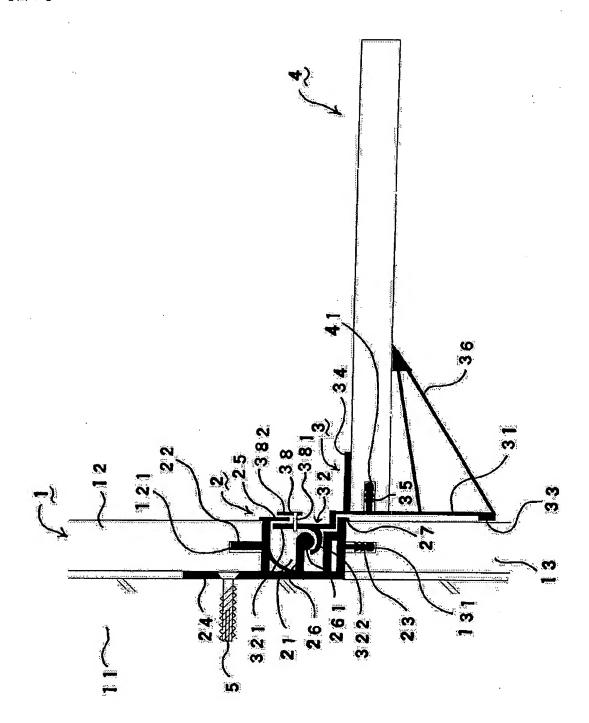
【図5】



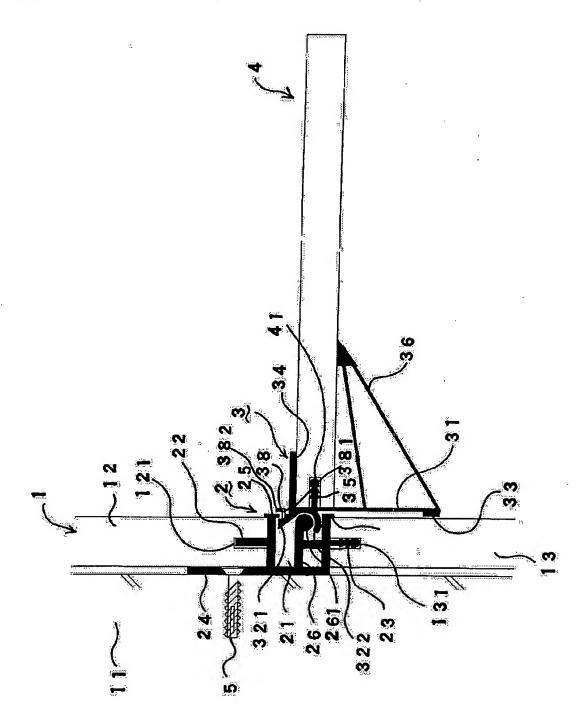
[図6]



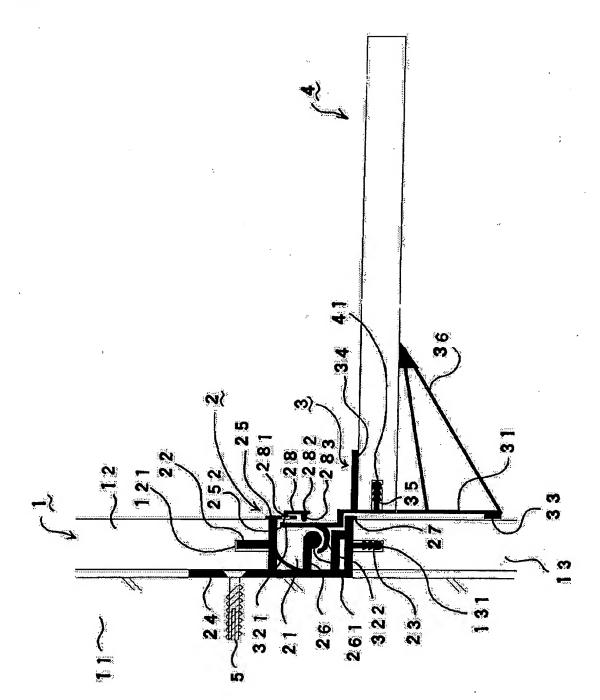
[図7]



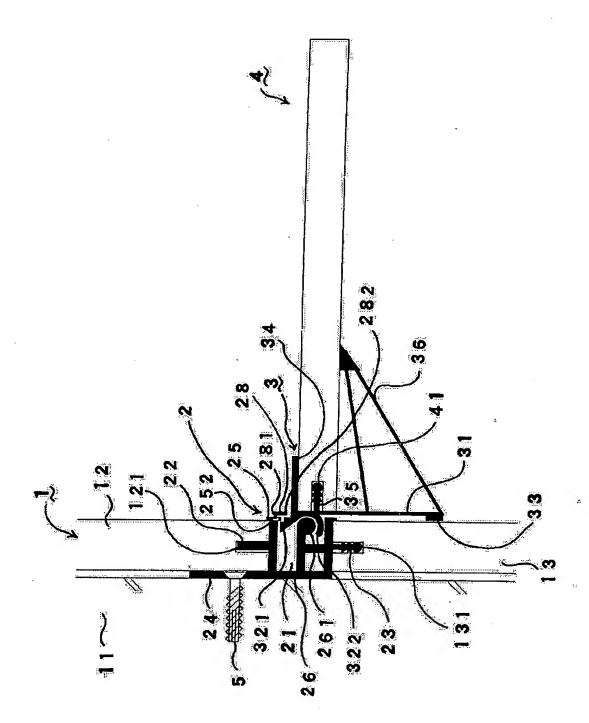
[図8]



[図9]



. 【図10】



耐震性能評価条件	壁面取	壁面取付家具
- 周波数: 1、 7 H z - 方向 :横揺れ(壁面に垂直方向) - 加速度: 1 0 0 0 g a l ・時間 : 3 分間		
en e e e e e e e e e e e e e e e e e e	(M) (0) (0) 医增加	(電子 5 0 mm
従来例 (レール厚33.6mm)	X 吊り物有無に関わらず 9 0 0 g a l で脱落	△ 収納物なしの時に浮き上がる
図2の実施形態 (<i>Vール</i> 厚21.0mm)	Q	
備考	30.6 医要事婚の出	収納物重量 7 0 0 g
	CONTRACTOR	The second secon

フロントページの続き

(72)発明者 尾野 繁夫

大阪府柏原市上市3丁目9-10

Fターム(参考) 2E110 AA24 AA55 AA60 AB04 AB23 BB22 DC02 GA33W